

## ABSTRAK

Sumber daya manusia (SDM) merupakan suatu aset penting dalam perusahaan karena SDM menjadi penggerak dalam menjalankan perusahaan. SDM sangat menentukan kualitas dari perusahaan tersebut sebab untuk membuat suatu strategi bisnis yang baik dalam menjalankan proses bisnis perusahaan dibutuhkan suatu kemampuan untuk bergerak cepat dan tepat serta memerlukan gagasan-gagasan yang inovatif. PT. Infomedia Solusi Humanika sebagai sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *outsourcing* selalu membutuhkan tenaga kerja untuk dipekerjakan di perusahaan-perusahaan yang telah menjadi *client* dari PT. Infomedia Solusi Humanika itu sendiri. Permintaan tenaga kerja baru dari *client* terkadang tidak menentu, sehingga pihak dari PT. Infomedia Solusi Humanika harus selalu siap memenuhi permintaan tenaga kerja baru dari *client*.

*Data mining* merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan di dalam *database* yang menggunakan teknik statistik, matematika, kecerdasan buatan, *machine learning* untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat dan pengetahuan yang terkait dari berbagai *database* yang besar. *Data mining* sendiri memiliki beberapa algoritma, salah satunya yaitu pohon keputusan (*Decission Tree*) yang merupakan metode klasifikasi yang paling terkenal, mudah dan banyak diimplementasikan di berbagai bidang. Algoritma ID3 digunakan untuk menentukan hasil lulus atau gagal nya seorang pelamar. Parameter pemilihan kelulusan adalah jenis kelamin, usia, jenjang pendidikan, IPK, nilai *interview*, nilai psikotes, nilai tes bahasa, dan penampilan.

Manfaat *data mining* dapat diimplementasikan pada penyeleksian calon karyawan baru yang melibatkan data dalam jumlah besar, teknik yang digunakan dalam *data mining* klasifikasi ini adalah pohon keputusan, dengan Algoritma ID3. Dari hasil penelitian yang menggunakan 331 data rekrutmen menghasilkan model dan dilakukan evaluasi bahwa Algoritma Decision Tree ID3 akurat diterapkan untuk penentuan diterimanya pelamar dengan tingkat akurasi terbaik yaitu 95,45% dari tiga kali percobaan.

**Kata Kunci :** PT. Infomedia Solusi Humanika, Penyeleksian Calon Karyawan Baru, *Data Mining* Klasifikasi, Pohon Keputusan, Algoritma ID3

## **ABSTRACT**

Human resources (HR) is an important asset in the company because HR driving force in running the company. HR will determine the quality of the company because to make a good business strategy in running the company's business processes required an ability to move fast and precise and require innovative ideas. PT. Infomedia Solutions Humanika as a company engaged in the field of outsourcing always need workers to be employed in companies that have become a client of PT. Infomedia Solutions Humanika itself. The new labor demand from the client sometimes erratic, so the PT. Infomedia Solutions Humanika must always be ready to meet the demand for new workers from the client.

Data mining is a term used to describe the knowledge discovery in databases that use statistical techniques, mathematics, artificial intelligence, machine learning to extract and identify useful information and related knowledge from a variety of large databases. Data mining itself has multiple algorithms, one of which is a decision tree (Decission Tree) which is a method of classification of the most popular, convenient and widely implemented in various fields. ID3 algorithm is used to determine the result of pass or failure of an applicant. Parameter graduation elections are gender, age, education level, GPA, grades interview, psychological test grades, scores in language and appearance.

The benefits of data mining can be implemented on the selection of new candidates that involve large amounts of data, a technique used in data mining are the classification decision tree, with ID3 algorithm. From the results of research using the data 331 recruitment and evaluation in a model that accurately ID3 Decision Tree algorithm is applied to the determination of acceptance of applicants with the best accuracy rate is 95.45% of the three trials.

**Keywords :** PT. Infomedia Solutions Humanika, Candidate Selection of New Employees, Data Mining Classification, Decision Tree, ID3 Algorithm.